

- Мережевская О. И., Литвинова А. Н., Молчанова Р. В. Чешуекрылые (Lepidoptera) Белоруссии. – Минск: Наука и техника, 1976. – 131 с.
- Ballion E. Verzeichniss der in der nächsten Umgegend von Gorki in den Jahren 1860–1863 gefundenen Schmetterlinge // Bull. Soc. imper. Natural. – 1864. – Bd. 37, № 2. – S. 32–74.
- Chalupník W. Ciekawsze motyle powiatu Stolpeckiego // Prace Towarz. przyjaz. nauk v Wilnie. – 1938. – T. 12. – S. 312–319.
- Kremky J. Materiały do fauny motyli polnocno-wschodniej Polski // Pol. Pis. entomol. – 1929. – T. 6. – S. 175–211.
- Müller B. Geometridae // The Lepidoptera of Europe / Ole Karsholt & Jozef Razowski (eds). – Stenstrup: Apollo Books, 1996. – P. 218–248.
- Prüffer J. Przyczynek do znajomości motyli polnocno-wschodniej Polski // Prace Towarz. przyjaz. nauk v Wilnie. – 1927. – T. 3. – S. 191–212.
- Prüffer J. Studia nad motylami Wileńszczyzny. – Toruń, 1947. – 490 s.
- Vüdálepp J. Checklist of the Geometridae (Lepidoptera) of the former U.S.S.R. – Stenstrup: Apollo Books, 1996. – 111 pp.

Институт зоологии НАН Беларусь

УДК 595.752.2 (477)

© 2000 г. В. А. МАМОНТОВА

СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ТЛЕЙ (НОМОРТЕРА: APHIDINEA) УКРАИНЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В результате деятельности афидологов Украины, а также в различных литературных источниках других исследователей, накопилось уже достаточно данных для того, чтобы подвести некоторые итоги.

Первые сведения о тлях Украины появились в конце XIX–начале XX столетий в работах С. А. Мокржецкого о кровяной тле (1896), а затем его же (1898, 1902, 1906, 1914), Н. А. Холодковского (1898), А. К. Мордилко (1901, 1919, 1929), Е. М. Васильева (1915), Н. В. Курдюмова (1911а, 1911б, 1913), В. П. Писцелова (1909). Кроме того, некоторые данные о тлях содержатся в ряде статей обзорного характера о насекомых-вредителях В. И. Аверина (1915) и Н. А. Гросстейма (1914).

Основательные исследования по биологии тлей плодовых деревьев и ягодных кустарников провел в Украине В. В. Добровлянский (1912, 1913, 1915, 1916), установивший факт миграции кувшинковой тли *Rhopalosiphum pumphaeae* L. со слиновых (*Prunus* sp.) на различные водные растения и описавший новые виды тлей.

И. И. Клодницкий, подытожив имеющиеся литературные данные и результаты собственных трехлетних наблюдений и сборов, составил список тлей Украины из 105 видов (1921), а затем (1924) описал новый род и вид тли – *Ctenocallis dobrovlyanskyi* Kladn. с листьев ракитника (*Cytisus biflorus*) из окрестностей Киева и Мозыря. В настоящее время этот вид тли обнаружен и в других районах Европы.

Значительные, но несколько односторонние исследования проведены в конце XIX–начале XX столетий в Крыму. Они касались, в основном, тлей, вредящих в плодовых садах, и, главным образом, виноградной филлоксеры (Мокржецкий, 1898, 1902; Холодковский, 1900; Силантьев, 1910; Гроссгейм, 1914). Исследования филлоксеры продолжаются во многих специализированных научных учреждениях на юге Украины, а также в Крыму и по сей день. Необходимо отметить работы Я. И. Принца (1965), И. А. Казас и А. С. Горкавенко, Г. А. Кирюхина, В. М. Пойченко, Э. А. Асриева (Виноградная филлоксера..., 1968, Защита винограда..., 1971), А. С. Горкавенко и Д. А. Колесовой (1973), А. С. Горкавенко (1987).

Как указывалось выше, тлей Крыма исследовали также С. А. Мокржецкий (1896, 1898, 1902, 1906) и Н. А. Холодковский (1898), причем в последней работе для фауны Крыма указано 79 видов. В 1951 г. вышла статья Г. Х. Шапошникова, который выявил на плодовых деревьях южного Крыма 28 видов тлей и значительно пополнил сведения об их биологии, в частности, о миграциях с плодовых деревьев на кустарники и травянистые растения.

В 1957 г. М. П. Божко на основании литературных данных и собственных сборов в Крыму (92 вида) опубликовала систематический список, включающий 159 видов тлей фауны Крыма, 8 из которых в дальнейшем были описаны автором (Божко, 1959) как новые для науки. Некоторые из них позднее переведены в синонимы уже известных видов.

Внёс свой вклад в изучение тлей Крыма и чешский афидолог Я. Голман (Голман, 1961; Holman, 1962, 1965, 1981), указавший для Крыма еще 104 вида, из которых 5 видов и один подвид описаны как новые для науки. В целом в фауне тлей Крыма стало известно уже более 250 видов.

Более 9 лет исследовалась фауна тлей Крыма автором статьи. Однако, кроме уже описанных для Крыма нескольких новых видов (*Periphyllus steveni* Mam., видов рода *Eulachnus* Guercio) и одного нового для науки рода и вида, результаты пока не опубликованы. Они отражены только в коллекции Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины и фрагментарно в некоторых статьях и монографии «Фауна Украины. Попелиці – ляжніди» (Мамонтова, 1972).

В степной и лесостепной зонах Левобережной Украины фауну тлей изучала М. П. Божко, а по всей Украине с 1945 года и по сей день – В. А. Мамонтова.

М. П. Божко опубликована серия многочисленных статей о видовом составе тлей, их трофических связях и размещении по биотопам с указанием мест резервации вредных видов, о влиянии орошения на фауну в районе строительства Каховской ГЭС. Автором высказываются соображения о происхождении и формировании фауны полезащитных полос в степной зоне Украины. В результате к 1962 г. фауна тлей Украины, только по сборам М. П. Божко насчитывала 593 вида, из которых 95 описаны ею как новые для науки. Исследования М. П. Божко завершились монографией «Тли кормовых растений», в которой «...приводятся сведения только о тех тлях, которые собирали и наблюдал живыми сам автор...» (Божко, 1976: С. 3). В ней представлено для Украины около 630 видов тлей и описываются, как новые для науки, еще 21 вид и 6 подвидов. В монографию не вошли сведения о тлях, собранных в Украине другими исследователями; по сути, опубликован расширенный аннотированный список коллекции тлей Харьковского государственного университета, собранной М. П. Божко. К сожалению, в этой монографии много опечаток, некоторые из описанных М. П. Божко видов оказались идентичными описанным ранее видам, например *Aphis pyriphaga* Boz., 1976 идентичен *A. spiraeaphaga* Müll., 1961; *A. viridescens* Boz., 1976 – *A. cirsiioleracei* Börg., 1932 и гомоним *A. eupatoriif* Passerini, 1863 и др.

Хермесы (подсем. *Phylloxeroidea*) на протяжении ряда лет изучались Г. В. Дмитриевым (1965, 1969, 1973, 1987). К сожалению, не осталось препаратов с зафиксированным материалом, так как он работал с временными препаратами. В настоящее время изучением фауны и биологии хермесов в Украине успешно занимается Г. И. Драган.

Автором данной статьи за 50-летний срок работы выполнено следующее: завершились, в основном, сборы по фауне тлей Украины, которая теперь (совместно с данными, полученными М. П. Божко) насчитывает не менее 800 видов тлей. Более точно сказать пока трудно, поскольку неизвестно, сколько истинно новых для науки видов содержится в коллекции, собранной М. П. Божко. Много собрано по Украине около 600 видов, из них 3 рода, 44 вида и 6 подвидов описаны как новые для науки. Описанные до 1975 г., после соответственной проверки по коллекциям Хилле Рис Ламберса и Британского музея вошли в «Каталог» тлей мира (Eastop, Lambers, 1976); некоторые из подвидов, например *Stomaphis graffii* subsp. *acerinus* Mam. переведены в нем в ранг видов. Большинство паразитов этих видов передано в Зоологический институт РАН. Издано 8 книг, две из которых переведены на китайский язык (Мамонтова, 1953, 1955, 1959, 1972, 1973, 1987, 1988, 1991), и более 80 статей, много статей написано для УРЭ и УСХЭ. Впервые создана коллекция тлей в Институте зоологии НАН Украины. Кроме того, составлено около 10 определительных таблиц по различным таксонам тлей или отдельным сельскохозяйственным и лесным культурам (Мамонтова, 1959, 1972, 1976, 1980а, 1980б, 1980в, 1983, 1986, 1991). Выполнено несколько заданий, непосредственно связанных с требованиями практических организаций: 1) когда на юге Украины пытались культивировать хлопчатник, выяснялась роль белой и желтой акации в заражении хлопчатника акациевой тлей (Мамонтова, 1957); 2) во время полезащитного лесоразведения выявлены породы-резерваты тлей-вредителей злаков и других культур (Мамонтова, 1956); 3) с 1959 г., когда неожиданно появился новый вредитель свеклы – корневая свекловичная тля *Pemphigus fuscicornis* Koch, велись исследования по его биологии, сначала самостоятельно, позже совместно с сотрудниками Института сахарной свеклы УААН (бывший ВНИИС), а затем с Л. П. Дорошиной. Последние завершились рядом сообщений (Мамонтова, Гапонова, 1966; Мамонтова, 1975) и монографией Л. П. Дорошиной (1981). Этими исследованиями была выяснена биология, как самого вредителя, так и близких ему видов рода *Pemphigus* Hart., в частности, выяснены их вторичные хозяева, на которых они мигрируют с тополями. Тем самым был решен вопрос, поднятый на XIII Международном энтомологическом конгрессе Л. А. Ануфриевым и А. Г. Землиной (Anufriew, Zemlina, 1968, 1971; Ануфриев, Землина, 1972), о том, полноциклым (как они утверждали) или неполноциклым (как утверждала В. А. Мамонтова и что удалось доказать) видом является корневая свекловичная тля? Вопрос этот выходил за рамки чисто теоретической дискуссии, поскольку на основании диаметрально противоположных точек зрения строились и в корне различные системы прогноза и мероприятия по защите сахарной свеклы. В. А. Мамонтовой предлагались агротехнические меры защиты в связи с неполноциклостью вида; Л. А. Ануфриев и А. Г. Землина, утверждая, что тля мигрирует на свеклу из галлов тлей, известных как *Pemphigus lichtensteini* Tullgr. (= *immunis* Buckt.), развивающихся на тополях, рекомендовали поэтому прогнозировать развитие тли по численности галловых форм на тополе и мероприятия по борьбе с тлей проводить также на тополях с галловой формой *P. immunis*. На самом деле, как нам с Л. П. Дорошиной (1981) удалось выяснить, этот вид никакого отношения к корневой свекловичной тле не имеет, мигрируя в условиях юга Украины на однолетний вид молочая *Euphorbia falcata*, а к осени может развиваться и на многолетнике *E. sequiriana*.

Энтомологами Института сахарной свеклы УААН и его филиалов в различных регионах Украины под руководством О. И. Петрухи еще с 1922 г. велись интенсивные исследования биологии свекловичной тли *Aphis fabae* Scop. В 1931 г. была создана специализированная служба учёта и прогноза вредителей сахарной свеклы, где успешно работали Е. Н. Житкович и др., разрабатывая мероприятия по борьбе с этой свекловичной тлей, сочетающие химические препараты с учетом сохранения полезных энтомофагов и развитием энтомофильных грибов.

С 1959 г. под руководством О. И. Петрухи начаты исследования по биологии нового для Украины вредителя свеклы – корневой свекловичной тли. Изучалось воздействие на неё различных условий,

изыскивались методы борьбы. При этом рациональным оказался вывод о том, что основные мероприятия по борьбе с этой тлей должны быть направлены на агротехнические приемы возделывания культуры, севооборот и на уничтожение маревых сорняков на полях и граничащих с ними пахотных угодьях, что с самого начала рекомендовала автор настоящей статьи (Мамонтова, Гапонова, 1966), поскольку тля на свеклу переселяется в основном с дикорастущий маревых.

Эти же работы ведутся в настоящее время и сетью энтомологических лабораторий опытно-селекционных станций, в частности Белоцерковской (БЦОСС), где В. П. Федоренко (1998) в течение 20 лет успешно проводил цикл научно-исследовательских работ, выясняя влияние различных условий на плодовитость тли, её численность и др., что вошло составной частью в основательную монографию В. П. Федоренко «Энтомокомплекс на сахарных буряках». До него на Белоцерковской опытно-селекционной станции плодотворные исследования успешно проводила З. Н. Савицкая. Аналогичные исследования проводятся на юге Украины и на других станциях И. В. Писней, Ю. А. Гресьем и другими исследователями. В течение многих лет особенности биологии гороховой тли изучает Г. А. Посылаева (1990).

В настоящее время к изучению тлей Украины подключились, кроме Г. И. Драгана, начинаяющие афидологи: в Институте зоологии НАН Украины – В. В. Журавлев (1997а, 1997б), в Карпатском биосферном заповеднике – В. А. Чумак (1993, 1997). Им предстоит, наряду с изучением фауны и биологии тлей, выяснить вопросы, связанные с их филогенезом, естественной системой; упорядочить безмерно запутанную таксономию, и, конечно, ускорить выход в свет томов «Фауны Украины» по семействам тлей. Также очень важными являются вопросы защиты растений от тлей, а при этом необходимо тщательное изучение биологии тлей, особенно вредящих растениям и видов-двойников, из которых один может быть вредителем, а другой тающим не является. В связи с этим особенно важно их правильное видовое разграничение. Во многом остается неясным ряд вопросов таксономии, связанных с комплексом видов группы *Aphis fabae* Scop., с расами гороховой, персиковой тли и др.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аверин В. И. Обзор вредителей, наблюдавшихся в Харьковской губернии за 1913 год // Отчет Энтомол. бюро. – Х., 1915. – С. 5–7.
Ануфриев Л. А., Земцова А. Г. Корневая свекловичная тля. – М.: Колос, 1972. – 8 с.
Божко М. П. Материалы к изучению фауны тлей (Aphidoidea) Крыма // Уч. зап. Харьк. гос. ун-та. – 1957. – Т. 90: Тр. НИИ биологии и биол. фак-та. – Т. 30. – С. 223–240.
Божко М. П. Фауна поселищ (Aphidoidea) гирьского Крыму та гирьско-лісового поясу західного Кавказу // Проблеми ентомології на Україні: До 100-річчя Веселози. кнтомол. т-ва. – К.: Вид-во АН УРСР, 1959. – С. 24–27.
Божко М. П. Тли коровьых растений. – Х.: Вища школа, 1976. – 136 с.
Васильев Е. М. Отчет о деятельности энтомологического отделения нико-энтомол. опытной станции за 1914 год // Всероссийское общество сахорозаводчиков в Смеле Киевск. губ. – 1915. – 23 с.
Галман Я. К изучению фауны тлей сем. Aphididae южного и горного Крыма // Acta faunist. entomol. Mus. nat. Pragae. – 1961. – Vol. 7, № 62. – Р. 109–128.
Горкавенко А. С., Д. А. Колесова Семейство Филлоксеры – Phylloxeridae // Вредители с.-х. культур и лесн. насаждений / Под ред. В. П. Васильева. – К.: Урожай, 1973. – Т. 1. – С. 230–236.
Горкавенко А. С. Семейство Филлоксеры – Phylloxeridae // Вредители с.-х. культур и лесн. насаждений / Под ред. В. П. Васильева: 2-е изд. – К.: Урожай, 1987. – Т. 1. – С. 190–194.
Гросгейм Н. А. Ячменная тля – *Brachycoccus noxius* Mordv. // Тр. Естественноисторического музея Таврич. губ. земства. – Симферополь, 1914. – С. 35–78.
Дмитриев Г. В. Хермеси – шкідинки хвойних порід у зелених насадженнях України // Охороняйте рідну природу. – К.: Урожай, 1965. – № 4. – С. 157–203.
Дмитриев Г. В. Основы защиты зеленых насаждений от вредных членистоногих. – К.: Урожай, 1969. – 410 с.
Дмитриев Г. В. Надсемейство хермессовы – Adelgoidea // Вредители с.-х. культур и лесн. насаждений / Под ред. В. П. Васильева. – К.: Урожай, 1973. – Т. 1. – С. 216–229.
Дмитриев Г. В. Надсемейство хермессовы – Adelgoidea // Вредители с.-х. культур и лесн. насаждений / Под ред. В. П. Васильева: 2-е изд. – К.: Урожай, 1987. – Т. 1. – С. 178–190.
Дорошина Л. П. Жизненные циклы корневой свекловичной тли и близких к ней видов. – К.: Нукова думка, 1981. – 124 с.
Доброячинский В. В. Наблюдения над тлями, вредящими в плодовых садах Киевской губ. – К., 1912. – 12 с.
Доброячинский В. В. К биологии тлей плодовых деревьев и ягодных кустов. – К.: Изд-во Киев. энтомол. станции при Южнорусском о-ве поощрения землед. и сельск. пром-ти, 1913. – 47 с.
Доброячинский В. В. Отчет о работах энтомологического отделения Киевской станции по борьбе с вредителями растений за 1914 г. – К.: Изд-во Киев. энтомол. станции при Южнорусском о-ве поощрения землед. и сельск. пром-ти, 1915. – С. 31–33.
Доброячинский В. В. Список тлей, встречающихся на культурных растениях в Харьковской губернии // Бюл. о вредителях сельского хозяйства. – 1916. – С. 1–6.
Журавлев В. В. Новый вид трипа рода *Aphis* (Homoptera, Aphidinea) с таволги // Вестн. зоологии. – 1997а. – Т. 31, № 1–2. – С. 33–37.
Журавлев В. В. Тли рода *Aphis* (Homoptera, Aphidinea), обитающие на таволге (*Spiraea*). Сообщение I // Вестн. зоологии. – 1997б. – Т. 31, № 3. – С. 12–17.
Виноградная филлоксера / И. А. Казас, А. С. Горкавенко, Г. А. Кириюхин, В. М. Пойченко. – Симферополь: Крым, 1968. – С. 1–15.
Захита виноградників від філлоксер / И. А. Казас, А. С. Горкавенко, Г. А. Кириюхин, Э. А. Асриев. – М.: Колос, 1971. – 120 с.
Кладницкий И. И. До вивчення попелиць України // Кіївські наукові вісні. – 1921. – 15 с.
Кладницкий И. И. Новый вид и род тли из окрестностей Киева // Тр. IV Всерос. энтомо-фитопатологического съезда в Москве в 1922 г. – Л., 1924. – С. 61–63.
Курдюмов Н. В. К биологии бересклетовой тли (*Aphis euonymi*) // Тр. Полтавской с.-х. опытной станции. – 1911а. – Т. 1. – С. 5–27.
Курдюмов Н. В. Ячменная тля (*Brachycoccus korotnewi* Mordvilk.) // Тр. Полтавской с.-х. опытной станции. – 1911б. – Т. 5. – С. 1–27.
Курдюмов Н. В. Глазеншнейе насекомые, вредящие зерновым злакам в средней и южной России // Тр. Полтавской с.-х. опытной станции. – 1913. – Т. 17. – С. 1–32.
Мамонтова В. А. Тли сельскохозяйственных культур Правобережной Лесостепи УССР. – К.: Изд-во АН УССР, 1953. – 72 с.

Состояние изученности тлей (Homoptera: Aphidinea) Украины и перспективы дальнейших исследований

- Мамонтова В. А. Дendrofильные тли Украины. – К.: Изд-во АН УССР, 1955. – 92 с.
- Мамонтова В. А. В'язові породи, як резервати деяких злакових попелиць // Праці Ін-ту зоології АН УРСР. – 1956. – Т. XIII. – С. 32–34.
- Мамонтова В. А. Про роль блоїт і жвотої акації в резервації люцернової попелиці – *Aphis medicaginis* Koch. // Зб. праць зоол. музею. – К., 1957. – № 28. – С. 91–99.
- Мамонтова В. А. Злакові попелиці України. – К.: Вид-во АН УРСР, 1959. – 94 с.
- Мамонтова В. А. Fauna України. Т. 20. Вип. 7. Попелиці – ляжніди. – К.: Наукова думка, 1972. – 229 с.
- Мамонтова В. А. Подотряд тли (Aphidinea) // Вредители с.-х. культур и лесн. насаждений. – К.: Урожай, 1973. – Т. I. – С. 214–305.
- Мамонтова В. А. Корневая свекловичная тля // Защита растений. – 1975. – № 10. – С. 33–35.
- Мамонтова В. А. Злаковые тли (бескрылые девственницы) // Определитель с.-х. вредителей. – Л.: Колос, 1976. – С. 559–579.
- Мамонтова В. А. Подотряд тли – Aphidinea // Определитель вредных и полезных насекомых и клещей зерновых культур в СССР. – Л.: Колос, 1980а. – С. 73–80.
- Мамонтова В. А. Эволюция, филогенез, система тлей семейства ляжнід (Aphidinea, Lachnidae). Сообщение I // Вестн. зоологии. – 1980б. – Т. 14, № 1. – С. 3–12.
- Мамонтова В. А. Эволюция, филогенез, система тлей семейства ляжнід (Aphidinea, Lachnidae). Сообщение II // Вестн. зоологии. – 1980в. – Т. 14, № 3. – С. 26–35.
- Мамонтова В. А. Подотряд тли – Aphidinea // Определитель вредных и полезных насекомых и клещей однолетних и многолетних трав и зернобобовых культур в СССР. – Л.: Колос, 1983. – С. 63–73.
- Мамонтова В. А. Подотряд тли – Aphidinea // Определитель вредных и полезных насекомых и клещей сахарной свеклы в СССР. – Л.: Агропромиздат, 1986. – С. 33–34.
- Мамонтова В. А. Надсемейство настоящие тли – Aphidinea // Вредители с.-х. культур и лесн. насаждений. – К.: Урожай, 1987. – Т. 1. – С. 195–259.
- Мамонтова В. А. Козловляция, сопряженная эволюция и сопряженные виды на примере тлей (Homoptera, Aphidinea) // Вестн. зоологии. – 1988. – Т. 22, № 1. – С. 3–13.
- Мамонтова В. А. Равнокрылые галообразователи // Насекомые галообразователи культурных и дикорастущих растений европейской части СССР (Равнокрылые, чешуекрылые, жестокрылые, полужестокрылые) / М. Д. Зерова, В. А. Мамонтова, В. М. Ермоленко и др. – К.: Наукова думка, 1991. – С. 18–161.
- Мамонтова В. А., Гапонова А. Ф. Коренева бурякова попелица (*Pemphigus fuscicornis*) на Україні // Захист рослин. – 1966. – Вып. 3. – С. 20–31.
- Мокржецкий С. А. Кровяная тля в Крыму. – Симферополь, 1896. – 4 с.
- Мокржецкий С. А. Вредные животные и растения в Таврической губернии по наблюдениям 1898 г. – Симферополь, 1898. – 14 с.
- Мокржецкий С. А. Отчет о деятельности губернского энтомолога Таврийского земства. – Симферополь, 1902. – 8 с.
- Мокржецкий С. А. Отчет о деятельности губернского энтомолога Таврийского земства. – Симферополь, 1906. – 10 с.
- Мокржецкий С. А. Вредные насекомые и болезни растений, наблюдавшиеся в Таврийской губернии в течение 1913 г. – Симферополь, 1914. – 17 с.
- Мордвинко А. К. Биология и морфология тлей. Ч. I // Тр. Русск. энтомол. о-ва. – СПб, 1901. – Т. 33. – 940 с.
- Мордвинко А. К. Fauna России и сопредельных стран. Насекомые полужестокрылые. Aphidoidea. – Петроград, 1919. – Т. 1. – 320 с.
- Мордвинко А. К. Кормовые растения тлей СССР и сопредельных стран // Тр. прикл. энтомол. ГИОА. – 1929. – Т. 14. – С. 1–100.
- Поступов В. П. Отчет о деятельности энтомологической станции при Южнорусском о-ве по орошению земледелия и сельской промышленности за 1908 г. – К., 1909. – С. 1–12.
- Посылаева Г. А. Адаптивные свойства гороховой тли // Вестн. зоологии. – 1990. – Т. 24, № 2. – С. 77.
- Принц Я. И. Виноградная филлоксера и меры борьбы с ней. – М.: Наука, 1965. – 36 с.
- Силантьев А. И. Филлоксера // Вестн. виноделия. – Одесса, 1910. – № 7. – С. 34–35.
- Ходковский И. А. О корневых тлях // Тр. Русск. энтомол. о-ва. – СПб, 1898. – Т. 31. – С. 202–215.
- Федоренко В. П. Entomokompleks на цукровых буряках. – К.: Аграрна наука, 1998. – 463 с.
- Чумак В. А. Новый вид тли (Homoptera, Aphidinea) из Карпатского биосферного заповедника // Ж. Укр. энтомол. т-ва. – 1993 (1995). – Т. 1, № 3–4. – С. 27–30.
- Чумак В. А. Ряд Рівнокрилі – Homoptera – Aphidinea // Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. – К.: Інтереконтр, 1997. – С. 255–256, 657–665.
- Шапошников Г. Х. Тли (Aphidoidea) плодовых деревьев Южного Крыма // Тр. Всесоюз. энтомол. о-ва. – 1951. – Т. 31. – С. 7–36.
- Anufriev L. A., Zemlina A. G. New data on the biology of *Pemphigus fuscicornis* Koch (Aphidoidea, Pemphigidae) // Proc. XIII Int. Congr. Entomol., Moskow, 1968. – Moskow, 1968. – Р. 13–14.
- Anufriev L. A., Zemlina A. G. New finding in the biology of *Pemphigus fuscicornis* (lichensteini Tullgr.) Koch // Proc. XIII Int. Congr. Entomol., Moskow, 1968. – Moskow, 1971. – Р. 470.
- Cholodkovsky N. Zur Kenntnis der aphiden der Krim // Revue Russe d'Entomologie. – St. Petersb, 1900. – Bd. 10. – P. 144–149.
- Eastop F. E., Lambers D. H. R. Survey of the world's Aphids. – Junc: The Hague, 1976. – 573 pp.
- Holman J. Three new aphid species of the subfamily Dactynotinae from the Crimea (Homoptera) // Čas. Čs. Spol. entomol. – 1962. – Т. 59, № 1. – Р. 28–37.
- Holman J. Description of two new *Dactynotus* species (Homoptera; Aphididae) // Acta entomol. bohemosl. – 1965. – Т. 62, № 3. – Р. 195–201.
- Holman J. Species of the genus *Paczoskia* (Homoptera; Aphididae) confined to *Echinops* // Acta entomol. bohemosl. – 1981. – Т. 78, № 2. – Р. 105–121.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины